

15. Januar 2009

## Neue Fenster zum Kosmos

Prof. Dr. Peter Hertel



Physikstudium in Hamburg und am Imperial College in London, Promotion in Wien, Habilitation für Physik an der Universität Heidelberg. Als Wissenschaftler am CERN (Genf), danach mehrjährige Gastprofessur an der Universität Wien. Seit 1976 Professor für Theoretische Physik an der Universität Osnabrück. Forschungsarbeiten auf den Gebieten Elementarteilchenphysik, Mathematische Physik, Statistische Thermodynamik und Theoretische Optik. Von 2000 bis 2004 Vizepräsident für Forschung.

*Was man über den „gestirnten Himmel“ weiß, über Planeten, die Sonne sowie unsere Milchstraße und andere Galaxien – all das beruhte bis vor kurzem allein auf optischen Wahrnehmungen, also auf Licht. Erst in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts konnte man auch kosmische Radio- und Wärmestrahlung nachweisen, später dann auch Neutrinos und Röntgenstrahlung. Für das Öffnen dieser beiden neuen Fenster zum Kosmos wurde 2002 der Nobelpreis für Physik an Davis, Koshiba und Giaccone vergeben. Der allgemeinverständliche Vortrag beschreibt, bei welchen kosmischen Prozessen Neutrinos und Röntgenstrahlen entstehen, wie man sie nachweist und welche Befunde geholfen haben, dass unser Bild vom Kosmos immer klarer wird. Das gilt insbesondere für Supernovae, schwarze Löcher und das Problem der fehlenden Masse.*